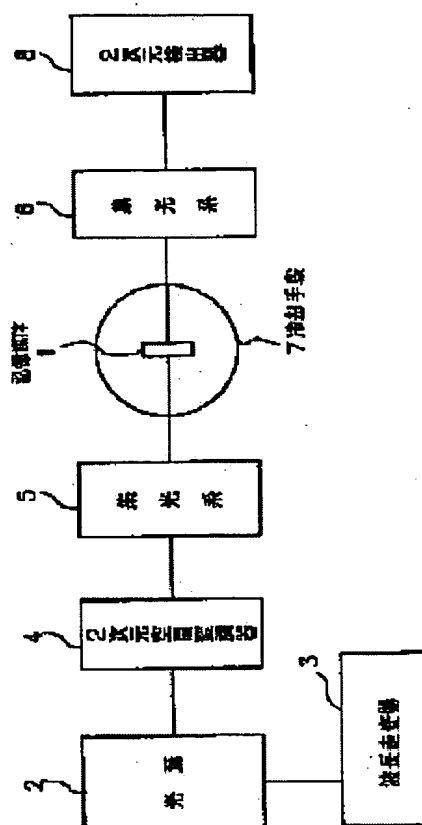


JP5334880

Patent number: JP5334880
Publication date: 1993-12-17
Inventor: SUZUKI HIROYUKI; SHIMADA TOSHIYUKI
Applicant: NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE
Classification:
 - international: G11C13/02; G11C13/04; G11C13/02; G11C13/04
 - european: G11C13/02
Application number: JP19920142774 19920603
Priority number(s): JP19920142774 19920603

Abstract of JP5334880

PURPOSE: To realize a storage device which has a large capacity and whose access speed and data transfer speed are high by utilizing a photochemical hole burning (PHB) phenomenon. **CONSTITUTION:** To a storage medium 1 having the PHB phenomenon, the light of a light source 2 having a single or plural frequencies having band width being narrower than the band width of an absorption line is radiated selectively and simultaneously by a secondary space modulator 4 and a condensing system 5, and information is stored in parallel in a spatial dimension and a wavelength dimension. Also, the light generated from the light source 2 is radiated onto the storage medium 1, while making wavelength scan by a wavelength scanner 3, the light after transmission in a single or plural specific positions on the storage medium 1 is detected by a condensing system 6 and a two-dimensional detector 8, and the stored information is reproduced in parallel. In this regard, a cooling means 7 cools the storage medium 1 to an arbitrary temperature extending from a liquid helium temperature to a room temperature.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



①日本国特許庁
公開特許公報

①特許出願公開
昭53—34880

⑤Int. Cl.².
B 32 B 17/10

識別記号

⑥日本分類
25(9) A 0

庁内整理番号
2102—37

④公開 昭和53年(1978)3月31日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 5 頁)

④偏光フィルムとガラスとの積層体

②特 願 昭52—112886

②出 願 昭47(1972)2月23日

特 願 昭47—18621の分割

⑦発 明 者 松波浩一
大津市本堅田町1300番地の1

⑦発 明 者 市川林次郎
大津市本丸町6番地11の407

同 佐倉利男
大津市堅田衣川町88番地

⑧出 願 人 東洋紡績株式会社
大阪市北区堂島浜通2丁目8番地

明 細 書

1. 発明の名称

偏光フィルムとガラスとの積層体

2. 特許請求の範囲

ハロゲン化ビニル系重合体を基材とする偏光フィルムの少なくとも一面が粘着剤層を介してガラスに積層されたものであることを特徴とする偏光フィルムとガラスとの積層体。

3. 発明の詳細な説明

本発明は感圧粘着性を付与した偏光フィルムとガラスとの積層体に関し、更に詳しくは、ハロゲン化ビニル系重合体を基材とする疎水性の偏光フィルムの少なくとも一面が感圧粘着剤層であり、かつ該粘着剤層を介してガラスに積層されたものである偏光フィルム積層体に関する。

従来、偏光フィルムは多くの優れた特徴を有しているので、各種光学機器、写真のフィルター、サングラスなどの光学的分野において利用されている。近年産業界の進展に伴ない、偏光フィルム

の用途はこれらの光学的分野に限らず、自動車のフロントガラス、窓ガラスその他透明板等の被覆体に接着させ、防眩用、あるいは光量調節用として使用することが要望されてきており、その開発が急がれている。

本発明者等は、かかる要望に応えるために、防眩用あるいは光量調節用の被覆体に容易に接着する偏光フィルムについて種々検討した結果、本発明に到達した。すなわち本発明は、ハロゲン化ビニル系重合体を基材とする偏光フィルムの少なくとも一面が粘着剤層を介してガラスに積層されたものであることを特徴とする偏光フィルムとガラスとの積層体、である。

本発明の目的は主として防眩用、光量調節用として手軽に製造することができ、そしてガラスを汚染したり損傷したりすることなく、かつ容易に剥離して再度積層体とすることができる偏光フィルム積層体を提供することにある。

本発明におけるハロゲン化ビニル系重合体を基材とする偏光フィルムとは、ポリ塩化ビニル、ポ

アルコール、エチルアルコール、ブチルアルコール、エチレングリコール、ベンゼン、トルエン等である。

粘着剤液の塗布量は要求される粘着性によつて適宜選択できるが、乾燥後の粘着層として0.5～5g/m²が好ましい。

粘着剤液を塗布するには、ロールコーター、グラビヤロールコーター、ロッドコーター、エヤナイフコーター、スプレーコーターなどの通常の方法が適用される。

このようにして得られた粘着剤層を有する偏光フィルムは、ハロゲン化ビニル系重合体を基材とする偏光フィルムの少なくとも一面が粘着層を有しており、この粘着層は常温で粘着性を有するとともに、被着体に適当なぬれを起こさせるので、わず加圧することにより、容易にガラスと接着することができる。その際、ガラス面とフィルム面との間には気泡を生ずることなく、滑かに接着することができる。特に前記の組成からなる粘着剤層を使用した場合には良好な接着力および適当な

— 7 —

厚さ80μの市販硬質ポリ塩化ビニルフィルムをトリ-*n*-ブチルアミン浴中に入れ、115℃で10分間反応した後、メタノールで洗浄し、135℃で15分間加熱乾燥してフィルム面にポリエーテルによる偏光素子を生成せしめ、このフィルムを105℃で縦方向に3.5倍延伸して青紫色透明偏光フィルムを得た。このフィルムの可視光線透過率曲線を第1図に示す。図中、曲線Ⅰは得られた偏光フィルム単独の場合、曲線Ⅱは該偏光フィルム2枚を分子配向が平行になるように重ねた場合(平行位)、曲線Ⅲは該偏光フィルム2枚を分子配向が直角になるように重ねた場合(直交位)を示す。この曲線ⅠおよびⅡより可視光線の480～680nmにおいて、得られたフィルムはほぼ完全な偏光特性を有している。

この偏光フィルムの片面に、ポリ塩化ビニル5重量部、フタル酸ジブチルエステル10重量部および非イオン界面活性剤(商品名ダイヤノール300、新中村化学社製)3重量部を配合した混合組成物をテトラヒドロフラン40重量部、メチ

— 8 —

特開昭53-34880(3)

凝集力を有しているもので、ガラスに接着した偏光フィルムは、温度変化あるいは経時的変化に対して充分抵抗性を有して接着しており、さらに使用済みの偏光フィルムをガラスよりはがすときにも、比較的容易に剥離することができ、粘着剤が残ったりして被着体を汚染したり、損傷したりすることはない。なお本発明においてはガラスに接着することにより、基材である偏光フィルムの偏光特性、透明性およびたわみ性などは損なわれない。しかも本発明被着体の偏光フィルムの基材がハロゲン化ビニル系重合体からなるので、物理的強度、化学的特性、偏光性が良好であるばかりでなく、優れた耐水性を有している。

このように本発明の被着体は多くの優れた特徴を有し、かつ大量生産が可能であるから安価であつて種々の用途に利用される。例えば自動車のガラス、窓ガラス、その他透明のガラスとの被着体として防眩用、光量調節用として優れている。

以下実施例を挙げて本発明を説明する。

実施例 1

— 9 —

ルエチルケトン50重量部およびメタノール7重量部からなる混合溶剤に攪拌して溶解し調製した粘着剤液をグラビヤロールコーターで塗布した。次いでこのフィルムを40℃の温度で風乾して溶剤を除去して粘着層を形成した。塗布量は1g/m²であつた。

このようにして得られた粘着層を有する偏光フィルムをガラス面に接着し、透明で優れた特性を有する眩光防止用ガラスとすることができた。

実施例 2

実施例1と同様にして得られた偏光フィルムの片面に、ポリ塩化ビニル5重量部、フタル酸ジオクチルエステル15重量部および非イオン界面活性剤(商品名ノイゲン、第一工業製薬社製)2.5重量部を配合した混合組成物をテトラヒドロフラン50重量部、ジオキサン25重量部およびエタノール7.5重量部の混合溶剤に攪拌して溶解し調製した粘着剤液をグラビヤロールコーターで、0.8g/m²になるように塗布した。次いでこのフィルムを45℃の温度で風乾して溶剤を除去して粘着層

— 10 —

特開 昭53-34880(5)

第1圖

